GRAL/INSTALACIONES

FICHA DE INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE PELIGROS RIESGOS DE TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS

CENTRO: FINAL PLATJA CASTELLDEFELS SN

PUESTO: GENERAL / INSTALACIONES

TAREAS:

RIESGOS/PELIGROS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS

CONTACTOS ELÉCTRICOS

Riesgo inherente a la instalación eléctrica, en el momento de la visita no se observaron deficiencias en las conducciones eléctricas.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- No utilizar aparatos en mal estado o dañados por la humedad hasta que los revise un especialista en trabajos eléctricos
- Evitar el uso de "ladrones".
- Nunca se sobrecargarán los enchufes para evitar un calentamiento de los cables y un posible incendio.
- Se mantendrá el estado de conservación de la instalación eléctrica
- Se realizará Información-Formación sobre el riesgo eléctrico a todo el personal.
- Evitar el contacto con el agua de las zonas donde se puedan producir contactos eléctricos: cuadros eléctricos, enchufes, aparatos eléctricos
- Sustituir los conductores eléctricos que tengan su aislamiento defectuoso o estén unidos entre sí mediante retorcimiento.

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo ha de ajustarse al reglamento electrotécnico de baja tensión o Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las siguientes condiciones:
-La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión.
-Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.
-La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.
-Ante cualquier fallo o desperfecto de la instalación eléctrica, es importante proceder inmediatamente a la reparación para evitar posibles contactos directos o indirectos. Es importante advertir al responsable lo antes posible cuando se produzcan contactos eléctricos con las máquinas o en el caso que surjan problemas de electricidad estática.

* Los cuadros eléctricos se señalizarán con la señal de riesgo eléctrico, tal como viene recogido en el anexo III del RD 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Los cuadros eléctricos deben estar libres de obstáculos, cajas, materiales, etc, que puedan resultar peligrosos en el caso de un incendio.

INCENDIOS

En el momento de la visita se observaron diferentes medios de extinción de incendios.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

* Se verificará y posteriormente se mantendrán las siguientes condiciones en los equipos manuales de lucha contraincendios:
- Se garantizará siempre un emplazamiento fijo y señalizado.
- Serán siempre visibles y accesibles
- Estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede, como máximo, a 1,20 metros sobre el suelo.
- El número de extintores ha de garantizar el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.
-Los extintores deberán SEÑALIZARSE tal como se recoge en el RD 486/96, con la señal de Extintor del RD 485/96 (señal cuadrada con pictograma blanco sobre fondo rojo, con una mínima ocupación del 50% de la superficie de la señal).

Se mantendrán las actuales condiciones de revisiones de equipos manuales de lucha contraincendios. A continuación se recuerdan cuales son estas:
TRIMESTRALMENTE (por la propia empresa): Comprobación de la accesibilidad, buen estado, aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manga... Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y de la botella de gas impulsor (si existe) estado de las partes mecánicas (boquillas, válvulas...).
ANUALMENTE: Verificación del estado de carga (peso, presión) y en el caso de extintores de polvo con botella de impulsión, estado del agente extintor. Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor. Estado de la manga, "boquilla" o lanza, válvula y partes mecánicas.
CADA CINCO AÑOS: A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se retimbrará el extintor de acuerdo con la ITC-MIE AP5 del reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendio (Boletín Oficial del Estado número 149, de 23 de junio de 1982).

MEDICINA DEL TRABAJO

En el momento de la visita se constató la realización de reconocimientos médicos específicos al puesto de trabajo.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Se mantendrá contratada la Vigilancia de la Salud con la misma u otra entidad, garantizando a los trabajadores la posibilidad de realizarlos mismos, siempre y cuando éste preste su consentimiento. Se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
a-Se realizarán exámenes de salud periódicos en función del riesgo específico al que está expuesto el trabajador (según las pautas indicadas en los protocolos de la Vigilancia de la Salud).
b-Se realizarán evaluaciones iniciales de la salud de los trabajadores antes de la incorporación al trabajo o antes de la asignación de tareas que comporten nuevos riesgos.
c-Se realizarán nuevos exámenes de salud a los trabajadores que reanuden el trabajo tras prolongadas ausencias del mismo por motivos de salud, para poder detectar el eventual origen profesional de tales ausencias y recomendar una acción apropiada para proteger al trabajador.

COORDINACION ACTIVIDADES EMPRESARIALES

En el momento de la visita se constató la presencia de empresas externas en el centro de trabajo. Por otro lado, también acceden al centro de trabajo mecánicos de los barcos, empresa de limpieza y operarios externos.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- El empresario titular deberá INFORMAR e PROPORCIONAR INSTRUCCIONES a los otros empresarios concurrentes sobre los riesgos propios del centro de trabajo que puedan afectar a las actividades por ellos desarrolladas, las medidas referidas a la prevención de tales riesgos y las medidas de emergencia que se deben aplicar.
  Las instrucciones habrán de proporcionarse antes del inicio de las actividades y cuando se produzca un cambio en los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes que sea relevante a efectos preventivos.

* La información se facilitará POR ESCRITO cuando alguna de las empresas genere riesgos calificados como graves o muy graves.

* El EMPRESARIO PRINCIPAL deberá vigilar el cumplimiento de la normativa en prevención de riesgos laborales de las empresas subcontratadas:
- Evaluación de Riesgos Laborales, Planificación de la Actividad Preventiva y Plan de Prevención.
- Formación e Información de los trabajadores.
- Controles del estado de Salud de los trabajadores.
- Registro de EPI'S en caso necesario.
- Relación de Accidentes de trabajo y Enfermedades profesionales que hayan causado incapacidad laboral superior a un día.

MEDIDAS DE EMERGENCIA

En el momento de la visita se observó, que la empresa, dispone de un Plan de Autoprotección.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Se deberá implantar todas las actuaciones contempladas en el PAU.

VIAS Y SALIDAS DE EVACUACIÓN

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Se llevará a cabo un correcto mantenimiento del ALUMBRADO DE EMERGENCIA. Se recuerda que este
ALUMBRADO DE EMERGENCIA deberá garantizar que las vías y salidas de evacuación que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad. Se recuerdan las condiciones que se han de garantizar:
La NBE-CPI/96, especifica que aquellas instalaciones de alumbrado de emergencia, deberán garantizar durante 1 hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo, las siguientes condiciones:
- Proporcionará una iluminancia de 1 lux, como mínimo, en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación.
- La iluminancia será, como mínimo, de 5 lux en los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado.
- La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminancia máxima y la mínima sea menor que 40.
- Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.

Se SEÑALIZARÁN las vías y salidas de evacuación. En el RD 486/97, se obliga a señalizar conforme lo establecido en el RD 485/97 las vías y salidas específicas de evacuación, siendo esta adecuada y duradera. Estas señales corresponden a las de salvamento o socorro, siendo rectangulares o cuadradas con pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).
Posteriormente, en la NBE-CPI/96, se especifica que aquellas empresas que cumplan alguno de una lista de requisitos (caso actual), deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, que deben seguirse desde todo origen de evacuación hasta un punto desde el que sea directamente visible la salida o la señal que la indica y, en particular en los puntos de los recorridos de evacuación que deban estar señalizados en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta.
NOTA:
- Se entenderá por vía o salida específica de evacuación, aquella diseñada para tal efecto.
- Se entenderá por vía o salida de evacuación, cualquiera que cumpla su función.

BOTIQUÍN

En el momento de la visita se observó un botiquín, tan solo se destaca la ausencia de señalización.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Tal como se recoge en la normativa vigente, se revisará periódicamente el material y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado. Para dicha función se recomienda designar un responsable. Se recuerda que los botiquines deberán contener desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Además deberán incluirse aquel material específico que pudiera necesitarse debido a la actividad de la empresa
- Se recuerda que el botiquín ha de estar visible y accesible para todos los trabajadores.

Se deberá señalizar, tal como se recoge en la normativa vigente, con la señal de PRIMEROS AUXILIOS el botiquín o puerta de acceso al mismo. Dicha señal es de forma rectangular o cuadrada, con pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

En el desarrollo habitual de las tareas asignadas.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Se investigará todo accidente de trabajo o enfermedad profesional tal como se obliga en la ley de prevención de riesgos laborales, siendo este método, un elemento importantísimo en la verificación del sistema de gestión de la prevención, así como en la detección de nuevos riesgos. Esta investigación de accidentes se realizará según lo establecido en el procedimiento entregado por el servicio de prevención ajeno.

OTROS

Ante trabajadoras en situación de embarazo y lactancia, existen algunos riegos laborales que deben reconsiderarse. En el apartado de medidas correctoras establecemos las pautas a tener en cuenta ante las situaciones mencionadas.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- En cuanto la empresa conozca el estado de embarazo de alguna de sus trabajadoras, lo notificará de forma Una vez que el Médico del Trabajo y el Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales hayan supervisado el caso, se adoptarán las medidas necesarias, indicadas por los mismos, a través de una adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo de la trabajadora afectada. Cuando la adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo no resultase posible o, a pesar de tal adaptación, las condiciones de un puesto de trabajo pudieran influir negativamente en la salud de la trabajadora embarazada o del feto, y así lo certifique el médico que en el régimen de la Seguridad Social aplicable asista facultativamente a la trabajadora, ésta deberá desempeñar un puesto de trabajo o función diferente y compatible con su estado. El cambio de su puesto o función se llevará a cabo de conformidad con las reglas y criterios que se apliquen en los supuestos de movilidad funcional y tendrán efectos hasta el momento en que el estado de salud de la trabajadora permita su reincorporación al anterior puesto.
En el supuesto de que, aun aplicando las reglas señaladas en el párrafo anterior, no existiese puesto de trabajo o función compatible, la trabajadora podrá ser destinada a un puesto no correspondiente a su grupo o a categoría equivalente, si bien conservará el derecho al conjunto de retribuciones de su puesto de origen.
- Las trabajadoras embarazadas tendrán derecho a ausentarse del trabajo, con derecho a remuneración para la realización de exámenes prenatales y técnicas de preparación al parto, previo aviso al empresario con justificación de la necesidad de su realización dentro de la jornada laboral.

CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

Por la existencia de terrado en el edificio de Capitanía.

Actualmente en el terrado de Capitanía, se ha colocado una barandilla en todo el perímetro de los dos edificios. Además, se ha instalado una escalera para el segundo edificio, para así evitar no tener que acceder por la pasarela existente entre ambos edificios.

RECURSO PREVENTIVO

Necesidad de la presencia de recurso preventivo.

Teniendo en cuenta los tipos de trabajo que se llevan a cabo en la empresa, debemos establecer que deberá haber presencia de recurso preventivo en los siguientes trabajos:

-Cuando se lleven a cabo trabajos con riesgo de caída en altura.

-Cuando se hagan actividades subacuáticas (tareas de buceo)

VARADERO

FICHA DE INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE PELIGROS RIESGOS DE TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS
CENTRO: FINAL PLATJA CASTELLDEFELS SN
PUESTO: VARADERO
TAREAS:
RIESGOS/PELIGROS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS

RIESGOS DERIVADOS DE LA FALTA DE ADECUACION DE LA MAQUINARIA A LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RD 1215/97)

· Riesgos derivados de una falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (Real Decreto 1215/1997):
Se ha de verificar que todas las máquinas existentes en la empresa cumplen con las condiciones del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. En caso de no cumplirse, podrían derivarse riesgos indefinidos, según las máquinas (golpes, cortes, contactos con elementos móviles, atrapamientos, contactos eléctricos, proyección de partículas...).

MEDIDAS PREVENTIVAS:

a- Establecer una relación de todas las máquinas utilizadas, recopilar la documentación reglamentaria (manual de instrucciones en el idioma de uso, declaración de conformidad, marcado CE).
b- Adecuación de las máquinas al Real Decreto de referencia 1215/1997, en caso de no cumplir con el mismo (será de presunción de no cumplir con el mismo, toda aquella maquinaria modificada desde su adquisición, o que no tenga el marcaje CE).
c- Realizar inspecciones periódicas de las máquinas para comprobar que sigan cumpliendo con la normativa y que se puede trabajar con ellas de forma segura.

ATROPELLO, GOLPES Y CHOQUES CON O CONTRA VEHÍCULOS

Riesgo inherente al trabajo ejecutado, el cual se realiza en las inmediaciones de maquinaria automotora como es el caso de las carretillas elevadoras.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

OPERARIOS a pie deben:
- Permanecer alerta todo el tiempo.
- Fijarse en los alrededores todo el tiempo, escuchar las alertas.
- Mantener una distancia segura respecto al tráfico de vehículos.
- Mantenerse detrás de las barreras siempre que sea posible.
- Cuidar de los demás, alerte a sus compañeros.

Alrededor de los equipos y vehículos:
- Manténgase alejado de "puntos ciegos"
- Comuníquese con los operadores por radio y/o señales y contacto visual
- No se acerque hasta que se comunique con el operador y hasta que le indique que no hay problema
- Manténgase fuera del "círculo de seguridad" alrededor del equipo.
- Adoptar medidas de organización para evitar que se encuentren trabajadores a pie en la zona de trabajo de equipos de trabajo automotores.
- Manténgase fuera de la ruta de los vehículos y conozca el plan de control de tráfico.
- Emplee vigilantes cuando tenga que trabajar de espalda al equipo.

Los trabajadores deberán utilizar CHALECOS DE SEGURIDAD, para indicar su posición.

OPERARIO DE LA MAQUINARIA MÓVIL:
- Adoptar medidas de organización para evitar que se encuentren trabajadores a pie en la zona de trabajo de equipos de trabajo automotores.
- EN CASO DE EXISTIR OPERARIOS EN LAS INMEDIACIONES, el conductor deberá saber el número de operarios implicados en esta zona de actuación, y NO INICIARÁ LAS MANIOBRAS hasta no tener controlados visualmente a todos ellos. SE RECALCA, que este método es el más efectivo.

ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS

Riesgo derivado del colapso de estructuras como estanterías, maquinaria pesada, etc con el trabajador.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Respetar las normas de seguridad establecidas así como las indicaciones en las medidas correctoras de otros riesgos como el de golpes/cortes por objetos o herramientas, caída de objetos por desplome o derrumbe...

GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES

Durante la ejecución del trabajo, el operario puede darse golpes con elementos fijos del entorno, por falta de atención, así como una disposición adecuada de los mismos.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

-Mantener el orden y limpieza dentro de las zonas de trabajo y accesos. Deberán extremarse las condiciones de orden y limpieza en estas zonas, organizando la zona de recepción de materiales.
-Todas las zonas de trabajo estarán suficientemente iluminadas.
-Circular sin prisas.
-Prestar atención a las maniobras.

EXPOSICION A AGENTES QUÍMICOS

El trabajador, con motivo de su trabajo, ha de manipular productos químicos.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Con las fichas de seguridad obtenidas, se deberá informar a los trabajadores de su existencia y ponerlas, a su entera disposición, lo ideal es entregar una copia a cada uno. Otra medida es crear un acceso directo en el escritorio del ordenador con las mismas o bien, la creación de un fichero que agrupe las mismas, para su rápida consulta.
En caso de iniciar tareas con nuevos productos químicos, se informará al SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO (GE.SE.ME.).
Aquellas fichas de seguridad que todavía no se hayan adquirido, deberán adquirirse y proceder de igual manera.

De forma general, y de forma presencial ante nuevos productos químicos, en su manipulación:
- Se cumplirán las indicaciones indicadas en la Ficha de Seguirdad Química correspondiente, en todo caso, las consideraciones generales, serán las siguientes (variarán según el producto al que se está expuesto):
*Medidas de orden técnico
-se debe disponer de una ventilación adecuada, si es posible por aspiración, en los puestos de trabajo y una extracción general conveniente.
- Equipos respiratorios de protección cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores a los límites de exposición, se deben utilizar mascarillas apropiadas oficialmente admitidas.
- Evitar el contacto con la piel.
- Usar Guantes.
- Evitar el contacto con los ojos.
-Usar gafas protectoras.
* Se guardarán siempre en su recipiente, correctamente etiquetado y cerrado (incluido lengua de uso). En caso de cambiar de recipiente, se tomarán las medidas que contemple la ficha y, se etiquetará correctamente el nuevo recipiente.
* Se almacenarán garantizando su seguridad ante posibles golpes, fuentes de ignición, fuentes de electricidad, fuentes de humedad, etc, que pudieran deteriorar los recipientes.
* Otros
-se debe prohibir fumar, comer y beber en los locales donde se utiliza la preparación.
-Durante la manipulación de productos químicos SIEMPRE se utilizarán guantes de protección, para evitar el contacto dérmico con el producto.
-El trabajador tomará SIEMPRE medidas higiénicas adecuadas: lavarse las zonas del cuerpo que hayan entrado en contacto con el producto.
-Formación específica: Se informará y formará de forma específica al trabajador sobre los riesgos y medidas preventivas en la manipulación de productos químicos. Así como el modo correcto de utilización de las mascarillas.
-Se dispondrá de taquillas en zonas limpias (por ejemplo vestuarios) para guardar los Equipos de protección individual. Los equipos filtrantes nunca pueden dejarse en ambientes contaminantes, incluso en los descansos, ya que los filtros se saturan y pierden su eficacia. Se recomienda que cada trabajador guarde su equipo en una garita individualizada y nunca junto con la ropa, los objetos personales, comida o bebidas. En cuanto a los descansos, se recomienda instalar unos colgadores fuera de la sección para que el trabajador cómodamente pueda colgar el equipo.
-NUNCA se dejarán NI UN MINUTO los Equipos de protección individual en zonas contaminadas.
- En caso de personal ESPECIALMENTE SENSIBLE, que manipule algún producto químico, se comunicará de inmediato al SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO.

PINTURAS Y DISOLVENTES

SEGUIR LAS ESPECIFICACIONES EXPUESTAS EN LAS FICHAS DE DATOS SEGURIDAD.
- Mantener el envase bien cerrado, aislar de fuentes de calor, chispas y fuego. Usar herramientas que no produzcan chispas.
- Evitar el preparado entre el contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado.
- No emplear presión para vaciar los envases.
- En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.
- Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
- Conservar los productos en envases de un material idéntico al original.
- Almacenar en lugar seco y bien ventilado, entre 5 y 35ºC. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a apersonas no autorizadas.
- Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.
- Protección personal:
  * Dotar de una buena ventilación general, en caso necesario utilizar equipo respiratorio adecuado y homologado.
  * Utilizar guantes de goma o de látex, en caso de exposición prolongada.
  * Utilizar gafas protectoras.
  * Llevar ropas antiestáticas de fibra natural o de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas. Deben lavarse todas las partes del cuerpo que hayan estado en contacto con el preparado.

EXPLOSIONES

Se posee un compresor.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Como norma general, todo usuario de un APARATO A PRESIÓN:
* Deberán tener presentes las normas de seguridad y MANTENIMIENTO que correspondan en cada caso, conservando en buen estado tanto los aparatos como sus accesorios, así como usar aquellos lubricantes apropiados.
* Se deberán llevar a cabo las revisiones pertinentes, de las cuales se tendrá que tener presente las siguientes consideraciones generales de aparatos-instalaciones a presión:
- Las REVISIONES PERIÓDICAS y pruebas de presión, así como las comprobaciones y exámenes que para cada caso se indiquen en las I. T. C. pertinentes, serán realizadas por un INSTALADOR AUTORIZADO.
- Se ha de poseer un LIBRO DE REGISTRO, donde se figurará las características, procedencia, suministrador, instalador, fecha en que se autorizó la instalación y fecha de la primera prueba y de las pruebas periódicas. Igualmente figurarán las inspecciones no oficiales y reparaciones efectuadas con detalle de las mismas, Entidad que las efectuó y fecha de su terminación).
- El aparato a presión poseerá una PLACA de IDENTIFICACIÓN, donde vendrá indicado sus principales características (la presión de diseño y, en su caso, la máxima de servicio, el número de registro que corresponda al aparato), del aparato y las REVISIONES REGLAMENTARIAS.

EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS
Exposición a ruido ambiental Los trabajadores pueden estar expuestos a ruido ambiental derivado de las herramientas que utilizan puntualmente (taladro, radial.). MEDIDAS PREVENTIVAS:
-Siempre que sea posible, se dispondrán de dispositivos de protección en las máquinas que atenúen el ruido. Si a pesar de ello, se exceden los límites reglamentarios (80dBA) y la exposición al ruido es prolongada, se utilizarán los sistemas de protección adecuados. -Reducir los tiempos de exposición
EXPOSICION A AGENTES QUÍMICOS
Exposición a polvo ambiental o derivado de operaciones como el pulido de barcos, etc. Se ha de tener en cuenta que dicho pulido puede arrancar partículas de pintura, MEDIDAS PREVENTIVAS:
COMO NORMA GENERAL: -Las operaciones que de corte o manipulación de materiales que produzcan polvo se realizarán en zonas suficientemente ventiladas. -Utilizar mascarillas o aparatos de respiración en caso de que se estén realizando operaciones que produzcan polvo y no puedan ser subsanados con medidas técnicas.
EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS
- Riesgo de vibraciones derivado de un estado defectuoso de la maquinaria o, larga exposición a la misma. MEDIDAS PREVENTIVAS:

-Seguir las instrucciones de utilización del fabricante.
-La utilización de máquinas que generen vibraciones se realizarán alternando las tareas y la persona, si es posible.
-Las máquinas y herramientas que originan vibraciones deben disponer de dispositivos amortiguadores, con material adecuado.
- Realizar un mantenimiento adecuado de la misma (evitar desgaste de superficies, holguras, cojinetes dañados, giro de ejes, etc.).
- Atenuar la transmisión al hombre (interponer materiales aislantes por cambio de masa o rigidez del elemento afectado).
- Realizar manejos correctos de las herramientas y mantener las manos y el cuerpo calientes y secos.
- En caso de exposiciones prolongadas, realizar descansos de 10 minutos cada hora.
- Como complemento, se usarán EPI's adecuados, para mitigar los efectos de las vibraciones.
- Se realizará una vigilancia de la Salud específica.

ACCIDENTES EN MISIÓN Y/O IN ITINERE

IN ITÍNERE: Riesgo de padecer un accidente durante un tiempo razonable antes de entrar y después de salir del trabajo, y en el recorrido habitual existente entre el domicilio particular y el centro de trabajo.
EN MISIÓN: Desplazamientos fuera del centro de trabajo en horario laboral.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

* En el caso de la circulación, si se usa el vehículo, se tendrán SIEMPRE en cuenta las siguientes reglas para la buena conducción:
- Cuando sea necesario se someterá el vehículo al control de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV).
- Seguiremos siempre las instrucciones del código de circulación. Extremaremos siempre las precauciones.
- Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad o casco, tanto si se circula por carretera como en ciudad.
- Respetaremos los límites de velocidad establecidos, y tendremos en cuenta las propias condiciones físicas y psíquicas, las características y el estado de la vía, del vehículo y de la carga, y las condiciones meteorológicas, ambientales y de circulación. Manténgase a la derecha excepto, y solamente, cuando tenga que adelantar a otro vehículo.
- Cuando otro vehículo pida paso, facilitaremos el adelantamiento.
- Siempre que realicemos un adelantamiento, señalizaremos la maniobra, adelantaremos en el menor tiempo posible, y volveremos al carril derecho sin brusquedad.
- Mantendremos siempre la distancia de seguridad.
- Señalaremos anticipadamente los cambios de dirección.
- Facilitaremos la incorporación de otros vehículos.
- Extremaremos la prudencia en los pasos a nivel.
- Se tendrá especial cuidado cuando, en el estacionamiento del vehículo, se invada la calzada y se tenga que transitar por la misma en el descenso-acceso al vehículo (se respetará el código de circulación).
- Los elementos externos (como la radio, teléfono móvil) deben estar instalados en el vehículo de forma reglamentaria de forma que impida que pueda producirse una distracción en la atención durante la conducción que llegue a provocar un accidente.
- Evitar elementos decorativos que distraigan la atención del conductor o que reduzcan su campo visual.
* Además, tendremos las siguientes consideraciones:
- Respetaremos las normas de seguridad en aquellos transportes públicos y recintos que utilicemos.
- Procederemos de la forma correcta en el uso de las escaleras fijas.
- Saldremos con el tiempo suficiente para llegar en un tiempo razonable a nuestro puesto de trabajo, evitando así las posibles consecuencias derivadas de la exigencia de llegar "pronto".

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Por el uso y utilización de EPI'S.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

* Se deberá registrar los equipos de protección individual una vez se entregue a los trabajadores.
* Se velará por la utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual.

Se recuerda:
- Todos los equipos suministrados deberán poseer el marcado CE.
- Se suministrará conjuntamente con el equipo un FOLLETO INFORMATIVO en el que se referenciarán y explicarán claramente los niveles de protección ofrecidos por el equipo, el mantenimiento y, en su caso, las sustituciones necesarias, etc. Este documento será de gran importancia de cara a seleccionar el equipo y desarrollar todas las tareas de mantenimiento durante la vida útil del mismo. Literalmente el R.D. 1407/1992 establece que este folleto será entregado obligatoriamente por el fabricante con los EPI comercializados. Esto supone que, si los equipos se han adquirido en un lote para el que obligatoriamente ha de venir al menos un folleto, es responsabilidad del empresario, conforme a lo establecido en el R.D. 773/1997, fotocopiar este folleto y entregarlo con cada unidad de protección que se suministre a los trabajadores.

EXPOSICIÓN A AMBIENTES EXTREMOS

Riesgo de disconfort térmico e incluso, afectación por frío o calor, derivado a la exposición de las inclemencias del tiempo (trabajos al aire libre).

MEDIDAS PREVENTIVAS:

EN CASO DE FRÍO, se tendrán en cuenta las siguientes variables:
- Protección de extremidades
- Seleccionar la vestimenta
- Establecer regímenes de trabajo-recuperación (ambientes más o menos calurosos).
- Ingestión de líquidos calientes.
- Limitar el consumo de café como diurético y modificador de la circulación sanguínea.
- Modificar difusores de aire (interiores, cámaras, etc.)
- Reducir la velocidad del aire (< 1m/s), o aislarse del mismo.
- Utilizar ropa cortaviento (si procede)
- Reconocimientos médicos previos
- Sustituir la ropa humedecida
- Medir periódicamente la temperatura y la velocidad del aire
- Disminuir el tiempo de permanencia en ambientes fríos
- Controlar el ritmo de trabajo. Aumentar el metabolismo para generar mayor potencia calorífica evitando excederse.

NOTA: En el caso de la ropa de trabajo, esta deberá ser proporcionada por la empresa.

CASO DE CALOR, se tendrá en cuenta lo siguiente:
- La primera medida a tomar en ambientes calurosos, es la aclimatación previa de los trabajadores.
- Durante la jornada laboral deben ingerirse líquidos a menudo y en cantidades pequeñas.
- La bebida por excelencia es el agua no carbónica a una temperatura de 9 a 12ºC.
- También puede darse té con limón o zumos de frutas (naranja, uva, tomate) diluidos en una proporción de 3/11, tres partes de agua por una de zumo, para asegurar una rápida absorción.
- Evitar la ingesta de alcohol, que aumenta la deshidratación, y las bebidas estimulantes, especialmente las que contengan cafeína, ya que aumentan la excreción de orina.
- Hay que reducir la ingesta de alimentos grasos.
- Para combatir la fatiga producida por las altas temperaturas, es adecuado dar un aporte vitamínico, en especial vitamina B y C.
- Es aconsejable establecer pausas de descanso en ambientes más frescos a fin de evitar la elevación de la temperatura corporal central por encima de los 38ºC.
- Se llevaran ropas ligeras y que faciliten la transpiración.

En el caso extremo, suspender los trabajos

EXPOSICION A RADIACIONES

Riesgo derivado de la exposición del trabajador a la radiación solar, derivada del trabajo realizado, el cual en una parte importante es en exteriores.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Minimizar el tiempo de exposición al sol directo.
- Utilizar equipos de protección individual (gafas, gorra), con marcado CE.
- Evitar en la medida de lo posible realizar las faenas en las horas de más calor.
- Realizar pausas frecuentes en lugares sombreados y aireados.
- Utilizar ropa adecuada en función de la climatología.
- Utilizar cremas protectoras frente al sol en las zonas de piel descubiertas.

OTROS

Riesgos derivados del uso de carretillas elevadoras.
- Atropellos o golpes con vehículos,
- Vuelco de la maquinaria y atrapamiento.
- Caída del conductor.
- Exposición vibraciones.
- Otros.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

En todo caso, deberá tener una FORMACIÓN ADECUADA. Así se especifica en el RD 1215/1997 en el anexo II, punto 2.1: "La conducción de equipos de trabajo automotores estará reservada a los trabajadores que hayan recibido una formación específica para la conducción segura de esos equipos de trabajo".
CIRCULACIÓN. Indicaciones en el trabajo: - EN CASO DE EXISTIR OPERARIOS EN LAS INMEDIACIONES, el conductor deberá saber el número de operarios implicados en esta zona de actuación, y NO INICIARÁ LAS MANIOBRAS hasta no tener controlados visualmente a todos ellos. SE RECALCA, que este método es el más efectivo. - No ingerir bebidas alcohólicas antes y durante el trabajo. - No tomar medicamentos sin prescripción facultativa, especialmente tranquilizantes. - No realizar carreras, ni bromas a los demás conductores. - Estar únicamente atento al trabajo. - No transportar a nadie en la cuchara. - Cuando alguien debe guiar al maquinista, éste no lo perderá nunca de vista. - Encender los faros para ver y ser visto cuando se requiera.

MANIOBRAR LA MÁQUINA IMPRUDENTEMENTE
- Conocer las posibilidades y los límites de la máquina, y particularmente el espacio necesario para maniobrar.
- Cuando el espacio de maniobra es muy reducido o limitado por obstáculos, hay que balizar la zona de evolución de la misma.
- Vigilar la posición, la función, el sentido de funcionamiento de cada uno de los mandos, de los dispositivos de señalización y de los dispositivos de seguridad.
- Regular el asiento a la comodidad, estatura y peso del conductor.

LUGAR DE TRABAJO
- Conocer el plan de circulación de la obra y cada día informarse de los trabajos realizados que puedan constituir riesgo: zanjas abiertas, tendidos de cables, etc.
- Conocer la altura de la máquina circulando y trabajando, así como las zonas de altura limitada o estrechas.
- Con el tren de rodadura de ruedas de goma, circular con precaución o velocidad lenta en zonas de polvo, barro o suelo helado.
- Realizar un buen mantenimiento de las zonas de circulación.

TALLER MECÁNICO DE MANTENIMIENTO
CONTROLES DE LA MÁQUINA
- Mirar alrededor de la máquina para observar las posibles fugas de aceite, las piezas o conducciones en mal estado, etc.
- Comprobar los faros, las luces de posición, los intermitentes y luces de stop.
- Comprobar el estado de los neumáticos en cuanto a presión y cortes en los mismos.
- Todos los dispositivos de seguridad deberán estar en su sitio.
- Comprobar los niveles de aceite y agua.

VISIBILIDAD DEFECTUOSAS
- Limpiar el impia-parabrisas, los espejos y retrovisores antes de poner en marcha la máquina, quitar todo lo que pueda dificultar la visibilidad.

ORDEN
- No dejar trapos en el compartimento del motor.
- El puesto de conducción debe estar limpio, quitar el aceite, la grasa, el fango del suelo, las zonas de acceso a la cabina y los agarraderos.
- En invierno realizar lo mismo cuando haya nieve o hielo.

ARRANCAR LA MAQUINA
- Comprobar que ninguna persona se encuentra en la cercanía de la máquina, y si hay alguien hacer que se aparte de sus inmediaciones.
- Secarse las manos, quitarse el fango de los zapatos.
- Utilizar las empuñaduras y estribos para subir, si están estropeados se repararán.
- Verificar la regulación del asiento.
- Seguir las instrucciones del manual del constructor y en particular:
  * Colocar todos los mandos en punto muerto.
  * Sentarse antes de poner en marcha el motor.
  * Quedarse sentado al conducir.
  * Verificar que las indicaciones de los controles son normales.
  * No arrancar en locales cerrados.
- En un lugar despejado y seguro de verificar el buen funcionamiento: de los frenos principales y de parada, hacer girar el volante en los dos sentidos a pequeña velocidad o maniobrar con las palancas, colocar las diferentes marchas.

TRABAJAR CON SEGURIDAD
- No subir pasajeros.
- No dejar estacionar a nadie en los alrededores de la máquina.
- No utilizar la pala como andamio o apoyo para subir personas.
- Antes de efectuar cualquier desplazamiento con la máquina mirar alrededor, observando que no haya trabajadores en sus inmediaciones.
- Respetar las señalizaciones.
- No subir ni bajar nunca en marcha, aunque sea a poca velocidad.

SI EL LA MÁQUINA INVADE LA VÍA PÚBLICA.
- Deberán respetar el código de circulación.
- Deberán estar previstas de todos aquellos elementos que se requieran para la circulación por las mismas.
- Los trabajadores deberán disponer del carné de conducir.

PROTECCIÓN PERSONAL:
- Botas de seguridad antideslizantes.
- Protección de los oídos: Uso de protecciones auriculares o tapones, homologados (MT-2) al superar los 80 db.
- Ropa de trabajo: No se deben utilizar ropas de trabajo sueltas que puedan ser atrapadas por elementos en movimiento.
- Guantes: El conductor deberá disponer de guantes adecuados para posibles emergencias de conservación durante el trabajo.
- Protección de la vista: Así mismo, y cuando no exista cabina, el conductor deberá hacer uso de gafas de seguridad a fin de protegerse.

CAIDAS A DISTINTO NIVEL

Riesgo derivado del uso de escaleras manuales así como las escaleras fijas del centro.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

ESCALERAS FIJAS
- Transitar adecuadamente por estas, bajando/subiendo escaleras peldaño a peldaño, haciendo uso de las barandillas.
- Mantener en buenas condiciones de orden y limpieza la misma.
- La escalera será de pavimento no resbaladizo o dispondrá de elementos antideslizantes.
- La anchura mínima de la escalera ha de ser de 1 metro.
- Los peldaños tendrán las mismas dimensiones.
- Dimensiones de los escalones:
  * Huella: entre 23 y 26 cm.
  * Contrahuella: entre 13 y 20 cm.
- La altura máxima entre los descansos será de 3,7 metros. La profundidad de dichos descansos intermedios, no será de una distancia menor de la mitad de la anchura de esta, ni de 1 metro.
- El espacio vertical será como mínimo de 2,2 metros (entre peldaño y techo).
- Se recuerda, que los lados abiertos de la escalera estarán dotados de pasamanos a 90 centímetros, además han de disponer de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.

ESCALERAS MANUALES

* Las escaleras deben cumplir la norma UNE EN 131 partes 1 y 2: 1994. "Se dispondrá siempre de elementos antideslizantes en sus cuatro patas (zapatas) y elementos tensores (en las escaleras de tijera) o gancho de sujeción (en escaleras simples) que impidan su abertura. En caso de faltar alguno de estos elementos no se utilizará hasta su reparación o sustitución".
* Se seguirá las siguientes indicaciones en el uso de escaleras manuales:
- Las escaleras de manos se colocarán de forma que su estabilidad durante su utilización esté asegurada.
- Los puntos de apoyo de las escaleras de mano deberán asentarse sólidamente sobre un soporte de dimensiones adecuadas y estable, resistente e inmóvil, de forma que los travesaños queden en posición horizontal.
- Las escaleras suspendidas se fijarán de forma segura y, excepto las de cuerda, de manera que no puedan desplazarse y se eviten los movimientos de balanceo.
- Se impedirá el deslizamiento de los pies de las escaleras de mano durante su utilización ya sea mediante la fijación de la parte superior o inferior de los largueros, ya sea mediante cualquier dispositivo antideslizante o cualquier otra solución de eficacia equivalente.
- Las escaleras de mano para fines de acceso deberán tener la longitud necesaria para sobresalir al menos un metro del plano de trabajo al que se accede.
- Las escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles deberán utilizarse de forma que la inmovilización recíproca de los distintos elementos esté asegurada.
- Las escaleras con ruedas deberán haberse inmovilizado antes de acceder a ellas.
- Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal.
- El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a éstas.
- Las escaleras de mano deberán utilizarse de forma que los trabajadores puedan tener en todo momento un punto de apoyo y de sujeción seguros.
- Los trabajos a mas de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas o se adoptan otras medidas de protección alternativas.
- El transporte a mano de una carga por una escalera de mano se hará de modo que ello no impida una sujeción segura. Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escalera de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador. Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.
- No se emplearán escaleras de mano y, en particular, escaleras de más de cinco metros de longitud, sobre cuya resistencia no se tengan garantías. Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.
- Las escaleras de mano se revisarán periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.
* Además se cumplirá con:
- Abrir las escaleras de tijera completamente (todo lo que permita el tensor).
- No situarla en lugar de paso para evitar todo riesgo de colisión con peatones o vehículos y en cualquier caso balizarla o situar una persona que avise de la circunstancia.
- Tampoco detrás de una puerta o sobre elementos inestables o móviles.
- En los trabajos eléctricos o en la proximidad de instalaciones eléctricas, deben utilizarse escaleras aislantes, con el aislamiento eléctrico adecuado.
* Se restituirán o repararan aquellas escaleras manuales que pudieran estar dañadas.

ANDAMIOS TUBULARES:

En el caso de que se instalen andamios sin marcado CE o en condiciones no contempladas en el manual de instrucciones, se elaborará un PLAN DE MONTAJE, realizado por una persona con formación universitaria que lo habilite y siempre que se de algunas de las siguientes circunstancias:
- Plataformas suspendidas de nivel variable y sobre mástil.
- Andamios tubulares qué desde el nivel inferior de apoyo hasta la coronación de la andamiada, exceda de 6 metros o dispongan elementos horizontales que salven vuelos y distancias superiores entre apoyos de más de ocho metros.
- Andamios instalados en el exterior, sobre azoteas, cúpulas, tejados o estructuras superiores cuya distancia entre el nivel de apoyo y el nivel del terreno o del suelo exceda de 24 metros de altura.
- Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de seis metros de altura desde el punto de operación hasta el suelo.

Independientemente de dicho PLAN, los andamios no homologados deberán cumplir las siguientes indicaciones mínimas a partir de los dos metros de altura:
Estos deberán constar de pasamanos, barra intermedia y rodapié, con las siguientes dimensiones:
* Altura pasamanos tubular - 1000 mm (recomendable normas UNE) o 900 mm reglamentariamente (RD 1627/97).
* Altura barra intermedia - 470 mm mín.
* Rodapié - 150 mm.
* Las barandillas se deben instalar en los lados de la plataforma con riesgo de caída al vacío, excepto en los lados del paramento siempre que el andamio esté situado como máximo a 300 mm del mismo.
* Anchura de plataformas de trabajo: 60 cm.
* Anchura de pasarelas: 50 cm.
* Anchura de escaleras internas: 50 cm.

PEMP
Normas de seguridad en la utilización de las PEMP (plataformas elevadoras móviles de personal):

* Normas previas a la puesta en marcha de la plataforma:
Antes de utilizar la plataforma se debe inspeccionar para detectar posibles defectos o fallos que puedan afectar a su seguridad. La inspección debe consistir en lo siguiente:
- Inspección visual de soldaduras deterioradas u otros defectos estructurales, escapes de circuitos hidráulicos, daños en cables diversos, estado de conexiones eléctricas, estado de neumáticos, frenos y baterías, etc.
- Comprobar el funcionamiento de los controles de operación para asegurarse que funcionan correctamente.
- Cualquier defecto debe ser evaluado por personal cualificado y determinar si constituye un riesgo para la seguridad del equipo. Todos los defectos detectados que puedan afectar a la seguridad deben ser corregidos antes de utilizar el equipo.

* Normas previas a la elevación de la plataforma:
- Comprobar la posible existencia de conducciones eléctricas de A.T. en la vertical del equipo. Hay que mantener una distancia mínima de seguridad, aislarlos o proceder al corte de la corriente mientras duren los trabajos en sus proximidades.
- Comprobar el estado y nivelación de la superficie de apoyo del equipo.
- Comprobar que el peso total situado sobre la plataforma no supera la carga máxima de utilización.

- Si se utilizan estabilizadores, se debe comprobar que se han desplegado de acuerdo con las normas dictadas por el fabricante y que no se puede actuar sobre ellos mientras la plataforma de trabajo no esté en posición de transporte o en los límites de posición.
- Comprobar estado de las protecciones de la plataforma y de la puerta de acceso.
- Comprobar que los cinturones de seguridad de los ocupantes de la plataforma están anclados adecuadamente.
- Delimitar la zona de trabajo para evitar que personas ajenas a los trabajos permanezcan o circulen por las proximidades.

* Normas de movimiento del equipo con la plataforma elevada:
- Comprobar que no hay ningún obstáculo en la dirección de movimiento y que la superficie de apoyo es resistente y sin desniveles.
- Mantener la distancia de seguridad con obstáculos, escombros, desniveles, agujeros, rampas, etc., que comprometan la seguridad. Lo mismo se debe hacer con obstáculos situados por encima de la plataforma de trabajo.
- La velocidad máxima de traslación con la plataforma ocupada no sobrepasará los siguientes valores:
1,5 m/s (5,4 km/h) para las PEMP sobre vehículo portador cuando el movimiento de traslación se mande desde la cabina del portador.
3,0 m/s (10,8 km/h) para las PEMP sobre raíles.
0,7 m/s (2.7 km/h) para todas las demás PEMP de los tipos 2 y 3.
- No se debe elevar o conducir la plataforma con viento o condiciones meteorológicas adversas.
- No manejar la PEMP de forma temeraria o distraída.

* Otras normas:
- No sobrecargar la plataforma de trabajo.
- No utilizar la plataforma como grúa.
- No sujetar la plataforma o el operario de la misma a estructuras fijas.
- Está prohibido añadir elementos que pudieran aumentar la carga debida al viento sobre la PEMP, por ejemplo paneles de anuncios, ya que podrían quedar modificadas la carga máxima de utilización, carga estructural, carga debida al viento o fuerza manual, según el caso.
- Cuando se esté trabajando sobre la plataforma el o los operarios deberán mantener siempre los dos pies sobre la misma. Además deberán utilizar los cinturones de seguridad o arnés debidamente anclados.
- No se deben utilizar elementos auxiliares situados sobre la plataforma para ganar altura.
- Cualquier anomalía detectada por el operario que afecte a su seguridad o la del equipo debe ser comunicada inmediatamente y subsanada antes de continuar los trabajos.
- Está prohibido alterar, modificar o desconectar los sistemas de seguridad del equipo.
- No subir o bajar de la plataforma si está elevada utilizando los dispositivos de elevación o cualquier otro sistema de acceso.
- No utilizar plataformas en el interior de recintos cerrados, salvo que estén bien ventilados.

* Normas después del uso de la plataforma:
- Al finalizar el trabajo, se debe aparcar la máquina convenientemente.
- Cerrar todos los contactos y verificar la inmovilización, falcando las ruedas si es necesario.
- Limpiar la plataforma de grasa, aceites, etc., depositados sobre la misma durante el trabajo. Tener precaución con el agua para que no afecten a cables o partes eléctricas del equipo.
- Dejar un indicador de fuera de servicio y retirar las llaves de contacto depositándolas en el lugar habilitado para ello.

* Otras recomendaciones:
- No se deben rellenar los depósitos de combustible (PEMP con motor de combustión) con el motor en marcha.

- Las baterías deben cargarse en zonas abiertas, bien ventiladas y lejos de posibles llamas, chispas, fuegos y con prohibición de fumar.
- No se deben hacer modificaciones de cualquier tipo en todo el conjunto de las PEMP.

CAÍDAS AL MISMO NIVEL

Por el tránsito por las instalaciones.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

-Mantener el orden y limpieza dentro de las zonas de trabajo y accesos. Deberán extremarse las condiciones de orden y limpieza en estas zonas, organizando la zona de recepción de materiales y escombros para evitar que estén en las zonas de trabajo o en medio del paso.
-Todas las zonas de trabajo estarán suficientemente iluminadas.
-Se debe habilitar en la zona de trabajo un espacio dedicado al almacenaje de los materiales
-Circular sin prisas.
-Prestar atención a las maniobras.
-Se utilizará calzado con suela antideslizante.
-Se limpiará/recogerá inmediatamente todo vertido de líquidos (aceite, productos de limpieza)

CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN

Caídas de herramientas, materiales u objetos por manipulación. En ocasiones, se realizan tareas como las de mantenimiento, trasiego de embarcaciones, etc....

MEDIDAS PREVENTIVAS:

-Utilizar cinturones porta herramientas.
-Mantener la limpieza y el orden dentro de la zona de trabajo
-Extremar las precauciones con los objetos que se están manipulando.
-Si el objeto en cuestión es de peso o volumen elevado, el trabajador que lo manipula será ayudado por un segundo trabajador.
-Utilizar calzado de seguridad.

GOLPES Y CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS

Se pueden producir golpes contra elementos salientes de la maquinaria, así como en la utilización de herramientas manuales y eléctricas (taladro, radial...), trasiego de elementos con cantos punzantes/cortantes

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Las herramientas de mano deben ser de material de buena calidad, especialmente las de choque, que deben ser de acero cuidadosamente seccionado, fuertes para soportar golpes sin mellarse o formar rebordes en las cabezas, pero no tan duro como para astillarse o romperse.
- Los mangos deben ser de madera dura, lisos y sin astillas o bordes agudos. Deben estar perfectamente colocados.
- La herramienta debe tener forma, peso y dimensiones adecuadas al trabajo a realizar y no deben utilizarse para fines para los que no han sido diseñadas.
- Las herramientas no deben presentar ninguno de estos defectos:
  * Cabezas aplastadas, con fisuras o rebabas.
  * Mangos rajados o recubiertos con alambre.
  * Filos mellados o mal afilados.
- Cuando se trabaje en zonas con riesgos especiales con gases inflamables, líquidos volátiles, etc la elección de la herramienta debe estar basada en el material con el que está fabricada que no dé lugar a chispas por percusión.
- En trabajos eléctricos se debe utilizar herramientas con aislamiento adecuado.

MANTENIMIENTO:
- El perfecto estado de las herramientas requiere una revisión periódica por parte de personal especializado. Este control puede realizarse mediante control centralizado o bien mediante supervisión a cargo de jefes de grupo o equipo.
- Las herramientas deben mantenerse bien limpias y afiladas y las articulaciones engrasadas para evitar su oxidación.

ALMACENAMIENTO:
- El almacenamiento debe hacerse de tal forma que su colocación sea correcta, que la falta de alguna de ellas sea fácilmente comprobada, que estén protegidas contra su deterioro por choques o caídas y tenga acceso fácil sin riesgo de cortes con el filo de sus partes cortantes.
- Las personas que trabajan en máquinas deben disponer de armarios o estantes para colocar y guardar las herramientas que usan.
- Se debe evitar dejarlas en el suelo, en zonas de paso o en lugares elevados como escaleras de mano ya que pueden ocasionar lesiones al caer sobre alguna persona.
- Las herramientas cortantes o con puntas agudas se deben guardar previstas de protectores de cuero o metálicos para evitar lesiones por contracto accidental.

TRANSPORTE
- Para efectuar el transporte se deben utilizar cajas especiales, bolsas o cinturones de porta-herramientas según las condiciones de trabajo y los últimos empleados.
- No se deben transportar herramientas que puedan obstaculizar el empleo de las manos cuando se trabaje en escaleras, andamios, estructuras, etc. En estos casos se deben colocar en cajas o sacos.

En el caso especial de la AMOLADORA RADIAL:
NORMAS DE UTILIZACIÓN:
-Informar al trabajador de los riesgos que tiene la máquina y forma de prevenirlos.
-Comprobar que el disco a utilizar está en buenas condiciones de uso. Debiendo almacenar los discos en lugares secos, sin sufrir golpes y siguiendo las indicaciones del fabricante.
-Utilizar siempre la cubierta protectora de la máquina.
-No sobrepasar la velocidad de rotación prevista e indicada en la muela.
-Utilizar un diámetro de muela compatible con la potencia y características de la máquina.
-No someter el disco a sobresfuerzos, laterales o de torsión, o por aplicación de una presión excesiva. Los resultados pueden ser nefastos: rotura del disco, sobrecalentamiento, pérdida de velocidad y de rendimiento, rechazo de la pieza o reacción de la máquina, pérdida de equilibrio, etc.
-En el caso de trabajar sobre piezas de pequeño tamaño o en equilibrio inestable, asegurar la pieza a trabajar, de modo que no sufran movimientos imprevistos durante la operación.
-Parar la máquina totalmente antes de posarla, en prevención de posibles daños al disco o movimientos incontrolados de la misma. Lo ideal sería disponer de soportes especiales próximos al puesto de trabajo.
-Al desarrollar trabajos con riesgo de caída de altura, asegurar siempre la postura de trabajo, ya que, en caso de pérdida de equilibrio por reacción incontrolada de la máquina, los efectos se pueden multiplicar.
-No utilizar la máquina en posturas que obliguen a mantenerla por encima del nivel de los hombros, ya que, en caso de pérdida de control, las lesiones pueden afectar a la cara, pecho o extremidades superiores.
-Situar la empuñadura lateral en función del trabajo a realizar, o utilizar una empuñadura de puente.
-En caso de utilización de platos de lijar, instalar en la empuñadura lateral la protección correspondiente para la mano.
- Para trabajos de precisión, utilizar soportes de mesa adecuados para la máquina, que permitan, además de fijar convenientemente la pieza, graduar la profundidad o inclinación del corte.
- Existen también guías acoplables a la máquina que permiten, en modo portátil, ejecutar trabajos de este tipo, obteniendo resultados precisos y evitando peligrosos esfuerzos laterales del disco; en muchos de estos casos será preciso ayudarse con una regla que nos defina netamente la trayectoria.
- Si se ejecutan trabajos repetitivos y en seco, procurar utilizar un protector provisto de conexión para captación del polvo. Naturalmente esta solución no será factible si los trabajos implican continuos e importantes desplazamientos o el medio de trabajo es complejo.
- En puestos de trabajo contiguos, es conveniente disponer de pantallas absorbentes como protección ante la proyección de partículas y como aislantes de las tareas en cuanto al ruido.

EPI'S:
- Gafas con montura y oculares de protección contra impactos, clase C o D, con protección adicional inferior, temporal y superior (tipo 555 o 777).
- Protecciones auditivas, de acuerdo con el Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre.
- Mascarilla antipolvo. Salvo que se utilice un sistema de aspiración eficaz.
- Guantes de trabajo.
Se realizará registro de entrega de los mismos

* No manipular materiales, especialmente que presenten cantos cortantes o rebabas con las manos desnudas.
* Se deberá usar GUANTES de protección durante la manipulación de cargas que puedan causar agresiones en las manos.

PISADAS SOBRE OBJETOS

Se pueden producir pisadas sobre, herramientas, elementos de la maquinaria, sacos o materiales en general, situados en zonas de paso.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

-Deberán extremarse las condiciones de orden y limpieza en la zona de trabajo.
-Se realizará una limpieza diaria del entorno de trabajo.
- Se extremarán las precauciones en el proceder habitual del entorno de trabajo.
- Se utilizará calzado con protección antiperforante.

PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS

Riesgo derivado de la utilización de herramientas manuales.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

-Usar las protecciones adecuadas en los trabajos en que puedan producirse proyecciones de partículas
-No se utilizarán las herramientas si no se encuentran en buen estado.
-En los casos que proceda (riesgo de proyecciones), se utilizarán las GAFAS DE PROTECCIÓN, seguir las indicaciones expuestas en las medidas correctoras en otros riesgos (golpes/cortes por objetos o herramientas,...).

CONTACTOS ELÉCTRICOS

Contactos eléctricos por el uso de herramientas eléctricas, realización de tareas de mantenimiento eléctrico.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

-Utilizar los equipos y herramientas sólo con la finalidad e instrucciones que indica el fabricante.
-Utilizar escaleras aislantes en todas sus partes.
-Después de una reparación, modificación, accidente o incidente, realizar inspecciones visuales y de comportamiento eléctrico.
-En los trabajos en tensión, tomar las precauciones necesarias para evitar los contactos directos.
-Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.
-Las tomas de corriente de todas las máquinas o herramientas serán adecuadas a los enchufes de los cuadros auxiliares sin eliminar, en ningún caso en que sea necesario, la conexión a tierra.
-No se dejarán máquinas conectadas a la red cuando el operario que las maneja no está presente.

En el caso de TRABAJAR CON TENSIÓN:
Se llevaran a cabo las siguientes especificaciones expuestas en la guía del instituto de riesgo eléctrico:
* En los trabajos en TENSION (baja tensión), se seguirán las siguientes disposiciones generales:
- Todos los trabajadores en tensión deberán ser realizados por trabajadores cualificados.
- Se seguirá un procedimiento previamente estudiado (se ensayará sin tensión en caso de ser nuevo o complejo).
- Existirá dos trabajadores con formación en primeros auxilios, en caso de realizarse en lugares con comunicación difícil.
- Se garantizará el nivel lumínico adecuado.
- Se señalizará la zona, siempre que haya posibilidad de contacto con elementos en tensión por parte de otros trabajadores.
- En caso de realizar trabajos al aire libre, deberán tener en cuenta las posibles condiciones ambientales desfavorables.
- Se deberán mantener y revisar los EPI's, herramientas, etc. recogiendo como normas generales: que estén perfectamente limpios, libres de humedad,
* En lo referente al MÉTODO DE TRABAJO (en contacto con protección en baja tensión), se adoptarán las siguientes medidas preventivas:
- Proporcionar y mantener las manos protegidas mediante GUANTES AISLATES adecuados
- Realizar el trabajo sobre una alfombra o banqueta aislantes, que aseguren al mismo tiempo un apoyo seguro y estable.
- VESTIR ropa de trabajo sin elementos conductores (cremalleras, ...)
- NO LLEVAR pulseras, cadenas u otros elementos conductores.
- Usar HERRAMIENTAS AISLADAS, específicamente diseñadas para este trabajo.
- Aislar, en la medida de lo posible, las partes activas y elementos metálicos en la zona de trabajo mediante protectores adecuados (fundas , capuchones, películas plásticas aislantes, etc.).

SOBREESFUERZOS

Se pueden generar sobreesfuerzos originados por movimientos repetitivos y/o posturas forzadas o incorrectas en operaciones de la manipulación de elementos pesados.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

* Seguir las siguientes instrucciones en la manipulación de las cargas:
- Utilizar, siempre que se pueda, los medios mecánicos existentes en la empresa.
En caso de manipular otros objetos de menos de 25k-15kg:
- Disponer los pies de forma tal que la base de sustentación nos permita conservar el equilibrio. En un principio, los pies han de estar separados por una distancia equivalente a la anchura de los hombros, y uno ligeramente avanzado respecto el otro (elevación de cargas).
- Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, y mantener el mentón metido. No flexionar demasiado las rodillas (elevación de cargas).
- Acercar al máximo el objeto al centro del cuerpo (elevación de cargas).
- Levantar el peso gradualmente, suavemente y sin sacudidas, manteniendo la espalda recta y el abdomen contraído (elevación de cargas).
- Nunca girar el tronco mientras se está levantando la carga, es preferible pivotar sobre los pies.
- El peso máximo a levantar será de 25 kg, 15 kg para mujeres, o 40 kg. para personal especialmente preparado. Solicitar ayuda en caso de ser excesivo.
- Sujetar firmemente la carga empleando ambas manos.
- Mantener la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento.
- Como norma general, es preferible manipular las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos, ya que de esta forma disminuye la tensión en la zona lumbar.
- Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo la altura de los hombros o más, apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.
- Planificar el levantamiento, la ruta de transporte y el punto de destino final del levantamiento, retirando los materiales que entorpezcan el paso.
* Se informará/formará a los trabajadores sobre los riesgos que comporta la manipulación manual de cargas y sus medidas preventivas.

MOVIMIENTOS REPETITIVOS-POSTURAS FORZADAS
Las medidas preventivas irán enfocadas a la información-formación del trabajador en los siguientes puntos:
* Reducción de la repetición de movimientos:
- Ampliar o alternar las tareas para reducir las operaciones repetitivas u organizar el trabajo en este sentido.
* Minimizar los esfuerzos realizados:
- Utilizar la herramienta-utensilio apropiada para cada tarea.
- Procurar que el peso de la herramienta-utensilio sea lo más bajo posible.
- Repartir la fuerza entre distintos grupos musculares, alternando por ejemplo brazos durante el trabajo.
* Mejorar las posturas de trabajo:
- Evitar las posturas estáticas y fijas promoviendo el cambio de postura en el puesto de trabajo.
- Trabajar con la muñeca recta.
* Permitir la recuperación muscular:
- Adecuar el ritmo de trabajo a las capacidades de la persona y, siempre que sea posible, permitir que pueda ser regulado por el propio trabajador.
- Distribuir las pausas de forma adecuada durante la jornada.
- Alternar con tareas no repetitivas donde se utilicen otros grupos musculares.
* Otras medidas:
- Escoger guantes de la talla apropiada para la mano, para que no dificulte el agarre de las piezas o herramientas-utensilios.

CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN Por

el uso y utilización del TRAVEL y CROCLIFT

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Se recomienda la adopción de las siguientes medidas de protección: -Formación e información de los trabajadores. -Utilización del casco y botas de seguridad. -Señalización de las zonas de paso. -Establecer un perímetro de seguridad. -Mantenimiento preventivo y de sus accesorios. -Carcasas de protección en las zonas móviles descubiertas.
CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN Por el uso de la grúa de 1 TN o la grúa de 6 TN MEDIDAS PREVENTIVAS:
Se recomienda que se adopten las siguientes medidas preventivas: -Formación e información de los trabajadores. -Utilización del casco y botas de seguridad. -Señalización de la zona de trabajo de la grúa. -Mantenimiento preventivo de la grúa y sus accesorios. -Orden y limpieza. -Carcasas de protección en las zonas móviles descubiertas.